In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful













TD n°2: PREVENTION DES CANCERS

A3 - B3
A6 - B6

La prévention des cancers désigne l'ensemble des actes destinés à diminuer l'incidence des cancers, donc à réduire l'apparition des nouveaux cas dans une population saine, par la diminution des causes et des facteurs de risque mais aussi tous les actes destinés à détecter un cancer avant l'apparition des symptômes, de façon à pouvoir intervenir pour ralentir ou arrêter sa progression.

Il est ainsi possible de prévenir les cancers par des actions de :

1-prévention primaire par :

→la réduction ou l'élimination des facteurs de risque.

→l'amplification des facteurs de protection.

→la prise d'une substance (vitamines, minéraux ou autres produits) ou d'un médicament possédant des propriétés susceptibles de diminuer le risque de développer un cancer (chimioprévention).

2-prévention secondaire par :

→le dépistage et le diagnostic précoce.

1-Prévention primaire des cancers

-Actions sur les facteurs de risque :

Les facteurs de risque sont liés au mode de vie, à l'environnement ou au milieu professionnel. Ils ont été clairement identifiés : le tabac, l'alcool, certains agents physiques, chimiques ou infectieux. D'autres, tels les champs électromagnétiques liés à l'usage des téléphones mobiles, font encore l'objet d'études.

5 à 10 % des cancers seraient liés à des facteurs environnementaux.

Tabac :

L'Organisation mondiale de la santé a estimé la mortalité attribuable au tabac en 2004 à 5,1 millions de personnes dans le monde, ce qui représente 9 % de la mortalité totale.

Le tabagisme provoque près de 90 % des cancers du poumon, plus de la moitié des cancers des voies aérodigestives supérieures selon la localisation (bouche, larynx, pharynx, œsophage), 40 % des cancers de la vessie et 30% des cancers du pancréas. Il est aussi impliqué dans les cancers des voies urinaires et du rein, du col de l'utérus, de l'estomac, de certaines leucémies, des ovaires, du colon et du rectum. Il pourrait être en cause dans l'apparition de cancers du sein.

Ne pas fumer ou arrêter reste donc la meilleure chose à faire pour limiter son risque de cancers.

Alcool :

Sa consommation augmente le risque de plusieurs cancers : bouche, pharynx, larynx, œsophage, côlon-rectum, sein….

Le risque de cancers augmente de manière linéaire avec la dose d'alcool apportée par les boissons, sans effet de seuil. Toutes les boissons alcoolisées produisent le même effet.



Particules fines :

Les particules fines désignent généralement les particules de diamètre inférieur à 2,5 µg présentes en suspension dans l'atmosphère. Elles constituent l'un des principaux facteurs de risque sanitaire lié à la pollution de l'air.

En juin 2012, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé les particules fines diesel comme cancérogènes certains pour l'Homme.

Agents infectieux :

Certains agents infectieux (oncovirus, bactéries, parasites) peuvent provoquer ou favoriser la survenue d'un cancer. Le CIRC compte une dizaine d'agents infectieux dans sa classification des agents cancérogènes pour l'Homme. La politique de prévention des cancers d'origine infectieuse, s'appuie sur la vaccination, le dépistage de l'infection et/ou des lésions

pré-cancéreuses.

Pesticides :

Un pesticide est une substance répandue sur une culture pour lutter contre des organismes considérés comme nuisibles. C'est un terme générique qui rassemble les insecticides, les fongicides, les herbicides, les parasiticides. Ils s'attaquent respectivement aux insectes ravageurs, aux champignons, aux « mauvaises herbes » et aux vers parasites. Très largement utilisés, ils ont un impact sur l'environnement et certains sont mis en cause dans la survenue de cancers.

Perturbateurs endocriniens :

Selon l'OMS, « les perturbateurs endocriniens sont des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants. »

Parmi ceux-ci, on peut citer notamment les phtalates ; présents dans certains plastiques, les retardateurs de flamme (mousses pour les mobiliers, équipements électroniques), leshydrocarbures aromatiques polycycliques, les pesticides organochlorés**(Chlordécone).**

Substances chimiques :

Depuis les années 1930, la production mondiale de substances chimiques a été multipliée par 400. Certaines d'entre elles peuvent avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et la santé, même à faible dose.

On peut citer notamment les amines aromatiques et les goudrons de houille utilisés en milieu professionnel, impliqués dans les cancers de la vessie (2 à 14 % des cas), le benzène auquel sont attribuées 5 à 18 % des leucémies, divers produits (bois, nickel, chrome...) responsables de cancers naso-sinusiens, les perturbateurs endocriniens, telles les dioxines suspectées d'être associées au cancer du sein et aux hémopathies malignes ou encore des médicaments dont les résidus sont présents dans l'environnement(eaux usées).

Radon :

Gaz radioactif naturel, transparent et inodore, le radon est produit notamment par les roches granitiques et volcaniques.

Pour l'OMS, dans de nombreux pays, le radon constitue en 2014 la deuxième cause de cancer pulmonaire, après le tabagisme. On estime que la proportion des cancers pulmonaires imputables au radon est comprise entre 3 et 14 %.

Des effets importants ont été constatés chez les mineurs d'uranium, qui sont exposés à des concentrations élevées.

Cependant, des études menées en Europe, en Amérique du Nord et en Chine ont confirmé que des concentrations plus faibles , telles que celles que l'on trouve dans les habitations , présentent aussi un risque pour la santé et jouent un rôle important dans l'apparition de cancers pulmonaires partout dans le monde.



Ondes électromagnétiques :

L'impact sur la santé des ondes électromagnétiques présentes dans l'environnement et en milieu professionnel est controversé. En particulier, le risque potentiel de cancers induits par les téléphones mobiles fait l'objet de nombreuses études.

Le 31 mai 2011, un groupe de travail de chercheurs, sollicité par le CIRC a classé comme « peut-être cancérogènes pour l'Homme » les champs électromagnétiques de radiofréquence, dont ceux de la téléphonie mobile.

Exposition aux rayonnements UV :

La surexposition aux rayonnements ultraviolets naturels et artificiels représente un facteur de risque majeur dans le développement des cancers de la peau.

L'évolution, ces 30 dernières années, de la pratique du bronzage est corrélée à une augmentation forte des cancers cutanés et en particulier des mélanomes, dont l'incidence a plus que triplé dans la période 1980-2005.

L'adoption de nouvelles habitudes de prévention propose la protection solaire (en particulier des enfants) par la suppression des expositions ou l'utilisation de crème solaireprotectrice.

Amiante :

Longtemps utilisé comme matériau d'isolation thermique, l'amiante est devenu un problème de santé publique et a provoqué une catastrophe sanitaire d'une ampleur considérable. Elle est la cause principale du mésothéliome et est impliquée dans les cancers bronchiques primitifs.

-Actions sur les facteurs de protection

Les comportements individuels peuvent aggraver ou diminuer le risque de cancers.

L'alimentation et l'activité physique constituent un enjeu majeur dans la prévention primaire des cancers. Plusieurs facteurs de risque ou, au contraire, facteurs de protection ont été identifiés ces dernières années. Il a ainsi été montré qu'une alimentation diversifiée et équilibrée, limitant la consommation de boissons alcoolisées et associée à la pratique d'une activité physique, pouvait réduire le nombre de nouveaux cas de cancers.

Chimioprévention des cancers :

- Aspirine et cancer

En 2003, plusieurs essais cliniques montraient que de petites doses d'aspirine étaient susceptibles de diminuer la récurrence des polypes intestinaux et la survenue des cancers du côlon.

À la suite d'une méta-analyse de l'*U.S. Preventive Services Task Force* réalisée en 2007, l'utilisation de l'aspirine n'est pas recommandée pour la prévention des cancers, les doses utilisées pouvant provoquer des hémorragies digestives.

Le 16 juillet 2013, une étude randomisée menée sur une cohorte de 33 682 participantes âgées de 45 ans ou plus et en bonne santé, avec un suivi médian de 10 ans, montre qu'une dose de 100 mg d'aspirine un jour sur deux peut réduire le risque de cancer colo-rectal chez des femmes en bonne santé.

Alimentation :

La nutrition constitue également un facteur déterminant de l'amélioration de l'état de santé général de la population.

- Myrtilles :

Les myrtilles contiennent des anthocyanines, des pigments et de nombreux composés phytochimiques qui ont induit un certain nombre de recherches préliminaires sur leur rôle potentiel dans la prévention des maladies inflammatoires et des cancers.

- Crucifères

Une revue de la littérature de juillet 2013 (3 études de cohorte et 7 études cas-témoins) montre que la consommation de crucifères est liée à la diminution du risque de cancer du rein.

- Carottes

Une méta-analyse publiée en 2014 suggère que certains caroténoïdes capables de former de la vitamine A (pro-vitamines A du type (α-carotène, β-carotène, β-cryptoxanthine) sont associés à une réduction du risque de cancer de la vessie.

Exercice physique :

La pratique quotidienne d'une activité physique (marcher 30 minutes par jour) permet de diminuer le risque de développer certaines maladies dont les cancers. L'activité physique est aussi un moyen d'utiliser l'énergie consommée via les aliments ingérés : elle limite ainsi la prise de poids.

2-Prévention secondaire des cancers :

Elle comprend tous les actes destinés à détecter un cancer avant l'apparition des symptômes, de façon à pouvoir intervenir pour ralentir ou arrêter sa progression. Si la prévention primaire des cancers intéresse les populations, la prévention secondaire vise plus particulièrement l'individu à haut risque et peut faire appel à l'intervention clinique en évitant la progression de la pathologie et l'apparition des métastases.

Exp : dépistage du cancer du sein par la mammographie ,dépistage du cancer du col par les frottis cervico-vaginaux, dépistage du cancer de la prostate par le dosage des PSA et examen clinique et dépistage du cancer du côlon par recherche de sang dans les selles.

Ainsi que surveillance des familles à risque.